

Nº da Operação 1037426-21	Gestor / Programa / Modalidade / Ação MCID / Planejamento Urbano	Município / Localidade CACHOEIRA DE MINAS/MG - Ruas Cel Portugal e Inácio da Costa Rezende
------------------------------	---	---

Proponente/Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA	Objeto Execução de Microdrenagem, Pavimentação Asfáltica e Sinalização	Empreendimento/Apelido Execução de Microdrenagem, Pavimentação Asfáltica e Sinalização Horizontal
---	---	--

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DETALHAMENTO
1 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	SINAPI	74209/01		<p>A Placa de Obra deverá atender os padrões estabelecidos pela Caixa e deve ser instalada em local visível e apropriado, indicado pelo Secretário de Obras desse Município.</p> <p>Quanto a mobilização, a empresa contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação de ordem de serviço, em obediência ao cronograma físico-financeiro.</p> <p>Todas as despesas decorrentes da mobilização e desmobilização que não estão presentes na Planilha Orçamentária serão de responsabilidade da empresa contratada.</p> <p>É indispensável a execução, pela empresa contratada, de ensaios de controle tecnológico, seguindo as exigências normativas do DNIT, com a apresentação de laudos técnicos e relatórios com os resultados em cada etapa do serviço.</p> <p>O canteiro de obras deverá ser mantido permanentemente isolado e devidamente sinalizado, a fim de evitar acidentes e danos à obra.</p> <p>As especificações que não estiverem especificadas neste Memorial, devem seguir as Normas Técnicas Brasileiras ou ter aceitação prévia da Fiscalização. A empresa deverá manter o local limpo e organizado, com todos os materiais e equipamentos necessários à execução da obra depositados em local adequado, visando à conservação dos mesmos, facilitando a segurança do local e o andamento dos serviços.</p>
1.2 DRENAGEM PROFUNDA, INCLUSIVE BL - A CARGO DA PREFEITURA				
1.3 OBRAS VIÁRIAS - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				
1.3.1	SINAPI	72961		Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento, destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. Os equipamentos de regularização e compactação serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado. A medição dos serviços será feita por m ² .
1.3.2	SINAPI	72911		A camada de base será executada com espessura de 15 cm, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação. A medição será por volume transportado em m ³ .
1.3.3	SINAPI	72943		Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas. A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme. As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante. Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O controle das taxas de pintura de ligação será pelo ensaio "bandeja" (Taxa adotada= 0,5 l/m ²). A medição dos serviços será feita por m ² .
1.3.4	SINAPI	95993		O Concreto asfáltico é um revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a base imprimada. A usina deve ser calibrada, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura. O material asfáltico usado como ligante será do tipo CAP-50/70. Não serão toleradas juntas mal acabadas. A espessura será de 4 cm e a medição será por volume transportado em m ³ .
1.3.5	SINAPI	72945		Antes da aplicação da mistura, deverá ser procedida uma varredura da superfície, de modo a eliminar o pó e material solto existente, além disso eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados. Logo após deverá ser executado o espalhamento do ligante asfáltico (CM-30) com equipamento adequado. Deverá ser verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado "bandeja" (Taxa adotada= 1,30 l/m ²). Para varredura serão usadas vassouras mecânicas e manuais. O espalhamento do ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme do material, sem atomização, nas taxas e limites de temperatura especificados. Devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação, e ainda de espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. A medição dos serviços será feita por m ² .
1.3.6	SINAPI	93177		O material deverá ser transportado em caminhão com capacidade de 20000L em rodovia pavimentada. Sua DMT será de 33,90 km. A medição será por volume transportado em T.
1.3.7	SINAPI	83338		A escavação será mecânica, a céu aberto, de material de 1ª categoria, feita com uma escavadeira hidráulica de capacidade de 0,78m ³ . A medição será por volume transportado em m ³ .
1.3.8	SINAPI	93593		O transporte do material de 1ª categoria será com caminhão basculante, em via urbana pavimentada. Sua DMT será de 33,70 km. A medição será por volume transportado em m ³ .

Nº da Operação 1037426-21	Gestor / Programa / Modalidade / Ação MCID / Planejamento Urbano	Município / Localidade CACHEOIRA DE MINAS/MG - Ruas Cel Portugal e Inácio da Costa Rezende
-------------------------------------	--	--

Proponente/Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHEOIRA	Objeto Execução de Microdrenagem, Pavimentação Asfáltica e Sinalização	Empreendimento/Apelido Execução de Microdrenagem, Pavimentação Asfáltica e Sinalização Horizontal
--	--	---

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DETALHAMENTO
1.3.9	SINAPI	95303		O material deverá ser transportado por caminhões adequados, com proteção superior de maneira a evitar que a temperatura da massa asfáltica não diminua a ponto limite de não se poder utilizar na pista. Sua DMT será de 33,90 km. A medição será por volume transportado em m³.
1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL E RAMPAS				
1.4.1	SINAPI	73616		Demolição de calçada para executar a rampa de acessibilidade (24 unid.), além de volume de calçada para fazer a calçada na altura da faixa elevada (6 unid.), locais demonstrados no projeto.
1.4.2	SINAPI	85335		Retirada de toda extensão de meio-fio das ruas que farão parte da intervenção.
1.4.3	SINAPI	94991		Em local de travessia elevada de pedestres, a faixa elevada ficará no mesmo nível do passeio,
1.4.4	SINAPI-I	38135		Ladrilho Hidraulico para compor a acessibilidade das rampas de acessibilidade e dos locais na calçada de ligação de passagem elevada. A altura da Faixa Elevada deve ser igual à altura da calçada, desde que não ultrapasse 15 cm.
1.4.5	SINAPI	72897		Carga manual de volume de demolição de concreto simples.
1.4.6	SINAPI	95301		Transporte de volume de demolição de concreto simples.
1.4.7	SINAPI	94287		Consiste na execução da sarjeta em concreto usinado, moldada no local. Consiste na execução de drenagem superficial das águas pluviais, onde as sarjetas serão moldadas "in loco" com concreto usinado, não sendo permitido seu retemperamento. O espalhamento e acabamento do concreto será feito mediante o emprego de ferramentas manuais. As sarjetas terão dimensões de 30cmx10cm e os meio-fios de 15x30cm, tendo uma resistência mínima (Fck) de 15MPa. Deverão ser executadas juntas de dilatação de acordo com indicação do DNIT. A medição dos serviços será feita por m.
1.4.8	SINAPI	94273		Consiste no meio-fio pré-fabricado e em seu assentamento. Consiste na execução de drenagem superficial das águas pluviais, onde as sarjetas serão moldadas "in loco" com concreto usinado, não sendo permitido seu retemperamento. O espalhamento e acabamento do concreto será feito mediante o emprego de ferramentas manuais. As sarjetas terão dimensões de 30cmx10cm e os meio-fios de 15x30cm, tendo uma resistência mínima (Fck) de 15MPa. Deverão ser executadas juntas de dilatação de acordo com indicação do DNIT. A medição dos serviços será feita por m.
1.5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
1.5.1	Composição	001	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	A obra somente será liberada ao tráfego após a completa cura, limpeza e com a sinalização já posicionada. A empresa deverá ser responsável pela qualidade final do serviço, ter um número suficiente de equipamentos para execução dos trabalhos dentro dos prazos previstos no cronograma da execução, além de fornecer e fazer uso de equipamentos de segurança (EPI e EPC) adequados por parte de seus funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalham na mesma, possuir Licenciamento Ambiental da Usina e Responsável Técnico pela execução da obra, com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica devidamente regularizado junto ao CREA/MG.
1.5.2	SINAPI	72947		A Sinalização Horizontal deverá ser feita nas cores branca e amarela com tintas acrílicas com propriedades refletivas, obtidas através do pré-adicionamento e posterior aspersão de microesferas de vidro. A superfície que receberá a sinalização horizontal deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento. A sinalização horizontal é composta também pela "Faixa de Pedestre" que deverá ser feita na cor branca e "Faixa Elevada" que deverá ser feita na cor branca e amarela, sendo executada de acordo com a Resolução nº 495 do CONTRAN e o projeto da Prefeitura. Deverá ser respeitado o tempo de cura do revestimento para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico. Se a Prefeitura Municipal de Cachoeira de Minas julgar necessário, durante a execução dos serviços será solicitado um laudo técnico do lote de tinta que estiver sendo utilizado, expedido por órgão reconhecido.
1.5.3	SINAPI	72947		A Sinalização Horizontal deverá ser feita nas cores branca e amarela com tintas acrílicas com propriedades refletivas, obtidas através do pré-adicionamento e posterior aspersão de microesferas de vidro. A superfície que receberá a sinalização horizontal deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento. A sinalização horizontal é composta também pela "Faixa de Pedestre" que deverá ser feita na cor branca e "Faixa Elevada" que deverá ser feita na cor branca e amarela, sendo executada de acordo com a Resolução nº 495 do CONTRAN e o projeto da Prefeitura. Deverá ser respeitado o tempo de cura do revestimento para a aplicação de sinalização em
1.5.4	Cotação	001	SINALIZAÇÃO VERTICAL - A CARGO DA PREFEITURA	A CARGO DA PREFEITURA. As placas de sinalização vertical deverão ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93º a 95º em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:
Nome: Maria Stella C A Rennó Alckmin
CREA/CAU: 190486/D
ART/RRT: 4161964

Data: 10/08/2017